

مصنف: جان بورگن
ترجمہ: قدیر قریشی

کسی زمانے میں میرا خیال تھا کہ سب سے گہرا سائنسی اسرار یہ ہے کہ کائنات کیوں موجود ہے - لیکن اب میں سمجھتا ہوں کہ انسانی ذہن سب سے بڑا اسرار ہے کیونکہ اگر ذہن نہ ہو تو کائنات کا ہونا یا نہ ہونا برابر ہے

میں نے حال ہی میں 'شعور کی سائنس' نامی کانفرنس پر چار حصوں پر مشتمل رپورٹ پوسٹ کی تھی - یہ کانفرنس ٹیوسون (ایریزونا) میں منعقد ہوئی تھی جس میں سینکڑوں سائنس دانوں اور فلسفہ دانوں نے شرکت کی اور ذہن اور جسد کے باہمی تعلق پر تبادلہ خیالات کیا - جیسا کہ میں نے اس رپورٹ کے ایک حصے میں ذکر کیا، میں نے بھی اس کانفرنس سے خطاب کیا تھا - چونکہ اس رپورٹ میں میں نے اپنے مقالے کا سرسری ذکر کیا تھا اس لیے میں اس کے چیدہ چیدہ نکات یہاں پیش کر رہا ہوں - سب سے پہلے میرے مقالے کا ٹائٹل اور تلخیص

'شعور کے حل کی تلاش - ایک متشکک کا نکتہ نظر'
میں نے 1994 میں ٹیوسون میں منعقد ہونے والی پہلی 'شعور کی سائنس' نامی کانفرنس کا حال سائنڈفک امپریکن کے ایک آرٹیکل میں لکھا تھا جس کا عنوان تھا 'کیا سائنس شعور کی وضاحت کر سکتی ہے' - اس کے بعد سے میں اس ریسرچ پر نظر رکھتا ہوں جو 'مادہ شعور کیسے پیدا کرتا ہے' اور خصوصاً 'مادی اشیاء ذاتی یا موضوعی ذہنی تجربہ کیسے پیدا کرتی ہیں' کے موضوع پر بورہی ہے - یہ وہ مسئلہ ہے جسے فلسفہ دان ڈیوڈ چالمرز نے 1994 کی کانفرنس میں 'شعور کا مشکل مسئلہ' قرار دیا تھا - میں اس مقالے میں شعور پر ہونے والی حالیہ ریسرچ پر روشنی ڈالوں گا - کیا یہ ریسرچ حقیقی طور پر ترقی کر رہی ہے یا اس سے صرف اس نظریے کو تقویت مل رہی ہے کہ شعور کا 'مشکل مسئلہ' لاینحل ہے

میں نے اپنے مقالے کے خلاصے میں جان بوجھ کر مبہم زبان استعمال کی تھی کیونکہ میں چاہتا تھا کہ کانفرنس کے منظم سٹورٹ ہیمراف میرے مقالے کو منظور کر لیں - جب مقالہ پیش کرنے کا وقت آیا تو میں نے اس کے عنوان کو یوں بدل دیا 'سائنسی انحطاط اور ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ' - اس کی دو فلسفہ دانوں کی ایک (mind-body problem) 'وجوہات تھیں - پہلی یہ کہ 'ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ' جانی پہچانی اصطلاح ہے جس میں اس بات پر بحث کی جاتی ہے کہ مادے پر مشتمل دماغ ذہن کو کیسے تشکیل دیتا ہے - دوسری یہ کہ میں زیادہ دو ٹوک انداز میں اپنا نکتہ نظر بیان کر سکتا تھا کہ ذہن اور جسد - کے تعلق کے حوالے سے سائنس کی ریسرچ تنزلی اور انحطاط کا شکار ہے

میں نے اپنے مقالے میں جو نکتے اٹھائے وہ درج ذیل ہیں

ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ سے پہلے کس نے اٹھایا
فلسفہ دان اس بات پر متفق نہیں ہیں کہ ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ سب سے پہلے کس نے اٹھایا - اس مسئلے کو اٹھانے کا سہرا عام طور پر ڈیکارٹ کے سر پر باندھا جاتا ہے لیکن اس بارے میں میرا ووٹ میں لکھا ہے) - جب سقراط ایتھنز Phaedo سقراط کے حق میں جاتا ہے (جیسا کہ افلاطون نے اپنی کتاب کے ایک جیل میں اپنی سزائے موت کا انتظار کر رہا تھا اس نے اس بات کا تمسخر اڑایا کہ اس کے مسائل کسی مادی شے یا 'عضلات کے پھیلاؤ یا سکڑنے' کی پیداوار ہیں - وہ قید میں اس لیے تھا کہ ایتھنز کے لوگوں نے اس کو سزا دینا مناسب سمجھا اور اس نے بھی یہی مناسب سمجھا کہ اسے یہ سزا دی جائے - اس بیان میں سقراط عضویاتی اور ذہنی تحریک کے درمیان تعلق کی غیر موجودگی کا اعتراف کر رہا تھا - یہی وہ مسئلہ ہے جسے 'ذہن اور جسد کے درمیان تعلق کا مسئلہ' کہا جاتا ہے

قبل مسیح سے سنہ 1900 تک کا عرصہ - بے معنی فلسفیانہ موشگافیوں کا عرصہ 400

سقراط کے بعد دو ہزار سال تک فلسفہ دانوں میں اس مسئلے پر بے معنی موشگافیاں ہوتی رہیں - اس مسئلہ پر سوچنے والے زیادہ تر فلسفہ دان تین قسم کے خیالات رکھتے تھے: تصویریت (یعنی حقیقت صرف ذہن ہے، باقی تمام مظاہر ذہن کی پیداوار ہیں)، مادیت (یعنی ذہن مادہ پر مبنی دماغ سے پیدا ہوتا ہے)، اور (دوئی) (یعنی مادہ اور ذہن دو بالکل علیحدہ مظاہر ہیں اور دونوں مساوی طور پر اہم ہیں)

کرک اور کوک

کی دہائی میں عظیم سائنس دان فرانسس کرک اور ان کے نوجوان ساتھی کرسٹوف کوک نے یہ 1990 فیصلہ کیا کہ اب وقت آن پہنچا ہے کہ ذہن اور جسد کے تعلق کے مسئلے کو فلسفہ دانوں کے چنگل سے چھڑایا جائے اور اسے مستند سائنس کا حصہ بنایا جائے - انہوں نے یہ تجویز پیش کی کہ اگر دماغ میں ایسے سگنل تلاش کر لیے جائیں جو صرف اسی وقت پیدا ہوتے ہوں جب انسان باشعور ہوتا ہے تو سائنس شعور کے مسئلے کو حل کر سکتی ہے - انہوں نے مشاہدوں کے بعد شعور کا ایسا سگنل تلاش کرنے کا دعویٰ بھی کیا - یہ سگنل 40 ہرٹز کا ارتعاش تھا یعنی دماغ کے بہت سے نیورونز ایک سیکنڈ میں چالیس بار بیک وقت فائر کر رہے تھے

حوصلہ شکن مفروضہ؟

فرانسس کرک نے شعور کے بارے میں اپنا مادیت پرستانہ مفروضہ 1994 میں انتہائی واضح طور پر ایک کتاب - انہوں نے دعویٰ کیا کہ 'آپ'، (The Astonishing Hypothesis) میں شائع کیا جس کا نام تھا 'حیرتناک مفروضہ' (free) آپ کی خوشیاں، آپ کے غم، آپ کی یادیں اور امیدیں، آپ کا ذاتی تشخص اور آپ کا شخصی اختیار یہ سب سوائے بہت سے نیورونز کی فائرنگ کے اور کچھ نہیں ہیں - آپ سوائے نیورونز کے مجموعے (will) کے اور کچھ نہیں ہیں - میں نے ایک دفعہ کرک سے کہا تھا 'آپ کی کتاب کا بہتر عنوان 'حوصلہ شکن ہونا چاہیے تھا جسے سن کر وہ مسکرا دیے تھے' (The Depressing Thought) مفروضہ

'نیورل ایڈلمنزم'

کی دہائی میں دو اور بڑے نام تھے جو شعور کے مسئلے کو حل کرنے کا دعویٰ کر رہے تھے - ان میں 1990 میں ' (Bright Air, Brilliant Fire) سے ایک جیرالڈ ایڈلمین تھے جنہوں نے اپنی کتاب 'شوخ ہوا، درخشاں آگ' دعویٰ کیا کہ شعور نیورونز کے ان مختلف جتھوں کے مقابلے کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے جو کسی محرک کی وجہ سے فائر کرتے ہیں

ایڈلمین کے مفروضے پر تنقید کرنے والوں کو یہ شکایت تھی کہ یہ مفروضہ (جسے نقادوں نے 'نیورل ڈارونزم' کا نظریہ کرتا ہے - کرک نے (neural networks) کا نام دیا) گھوم پھر کر وہی دعوے کرتا ہے جو نیورل نیٹورکس کہا 'اس مفروضے کا بہتر نام 'نیورل ایڈلمنزم' ہونا چاہیے تھا - اس سے ان کا مقصد اس مفروضے کی تعریف ہی واحد سائنس دان تھے (Oliver Sacks) کرنا نہیں تھا - دماغ کے مشہور ماہرین میں صرف آلپور سیکس جنہوں نے اس مفروضے کو پسند کیا

راجر پنروز کا کوانٹم ذہن

میں ماہر طبیعیات راجر پنروز نے ذہن کے ' (The Emperor's New Mind) میں اپنی کتاب 'باشاہ کا نیا ذہن 1989 بارے میں ایک انقلابی مفروضہ پیش کیا - گوڈیل کے نظریے اور اپنی ذہانت پر خود غور و غوص کے بعد پنروز نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ شعور یقیناً کوانٹم ایفیکٹس کی وجہ سے پیدا ہوتا ہے کیونکہ کوانٹم ایفیکٹس غیرجبری ہیں یعنی ان کے بارے میں پیش گوئی کرنا اصولاً ناممکن ہے - انہوں نے ماہر تخدیر سٹوورٹ بیمروف کے ساتھ مل کر کوانٹم شعور کا تفصیلی مفروضہ پیش کیا (Anesthesiologist)

پہلی 'شعور کی سائنس' کانفرنس - ٹیوسون 1994

شعور کے بارے میں اوپر درج کیے گئے مفروضات اور ان کے علاوہ کئی اور مفروضات 1994 میں ٹیوسون میں منعقد ہونے والی پہلی 'شعور کی سائنس' نامی کانفرنس میں پیش کیے گئے تھے - اس کانفرنس میں کوک نے دماغ میں شعور کے سگنلز پر مقالہ پڑھا تھا جبکہ پنروز اور بیمروف نے کوانٹم شعور پر اپنا نکتہ نظر بیان کیا تھا - کچھ اور مقررین نے بالوگرافک شعور کے مفروضے پر بات کی جب کہ کچھ نے روحانیت اور مافوق الفطرت شعور کے گن گائے - یہ سب کچھ بہت دلچسپ تھا لیکن ان سب میں غیر سنجیدہ مفروضات اور غیرسائنسی مابعدالطبیعیات کی بھرمار تھی جبکہ سنجیدہ سائنسی خیالات کم کم تھے - اس وقت تک اس موضوع پر کوئی سائنسی کام موجود نہیں تھا لیکن کوک اور کرک کے مفروضات میں سائنس دانوں کو روشنی کی ایک کرن نظر آتی تھی

'ڈیوڈ چالمر اور 'مشکل مسئلہ'

آسٹریلیا کے ایک نوجوان فلسفہ دان چالمر کے اس بیان سے سب لوگ چونک گئے کہ شعور کا موضوعی تجربہ دوسرے تمام فطری مظاہر سے مختلف ہے اور یہ فرسودہ اور مادی سائنس سے کبھی حل نہیں ہو پائے گا - شعور کا 'مشکل مسئلہ' حل کرنے کے لیے ہمیں مادہ اور توانائی کی طرح انفارمیشن کو بھی کائنات کی بنیادی خصوصیت تسلیم کرنا ہوگا - یوں چالمر نہ صرف دوئی کے تصور کو دوبارہ زندہ کر رہا تھا کہ قدیم فلسفے کی بھی تجدید کر رہا تھا جس کے مطابق کائنات کی ہر (Panpsychism) بلکہ ہمہ نفسیت شے میں تھوڑا بہت شعور ضرور ہوتا ہے

کوک کا مابعدالطبیعیاتی لغویات کو رد کرنا

مجھے چالمر کا یہ دعویٰ تو پسند آیا کہ شعور کا مسئلہ ایک مشکل مسئلہ ہے لیکن اس کا یہ دعویٰ کہ انفارمیشن ہی سب کچھ ہے کچھ بودا اور مشکوک معلوم ہوا جبکہ ہمہ نفسیت تو مجھے مکمل طور پر مابعدالطبیعیاتی لغویات ہی لگا - چنانچہ مجھے بہت خوشی ہوئی جب ٹیوسون میں ایک استقبالیہ میں شرکت کے دوران کوک نے چالمر کے خیالات پر تنقید کی اور انہیں ناقابل تصدیق قرار دیا - کوک نے پوچھا 'آپ سیدھے سے یہ کیوں نہیں کہہ دیتے کہ روح القدس آپ کے دماغ میں آکر آپ کو شعور بخشتی ہے؟' کوک نے کوانٹم شعور کے مفروضے پر بھی نکتہ چینی کی اور یوں سوڈو سائنس کی مذمت کی اور عقل سلیم کی رہنمائی استعمال کرنے پر زور دیا - کم از کم 1994 کی کانفرنس کی رپورٹ میں (جو کہ سائنٹیفک امپریکن نامی جریدے میں شائع ہوئی) میں نے ایسا ہی لکھا تھا

نیورونز کا کوڈ

میں اگلے بیس برس ذہن اور جسد کے تعلق کے مسئلے پر رپورٹنگ کرتا رہا - کچھ عرصے کے لیے میں نیورونز کے کوڈ کے مفروضے میں دلچسپی لیتا رہا - اس مفروضے کے مطابق دماغ اپنے اندر نیورونز کی فائرنگ سے شعور، جذبات، احساسات، اور یادیں اخذ کرنے کے لیے کچھ الگورد استعمال کرتا ہے جنہیں ہم فی الوقت نہیں جانتے - کوک (جو کہ نیوروسائنس کے حوالے سے میرے استاد ہیں) نے مجھے بتلایا کہ ان کے خیال میں نیورونز کے مختلف سطحوں پر بہت سے کوڈ ہوسکتے ہیں اور یہ بھی ہوسکتا ہے کہ نئے تجربات کی روشنی میں دماغ نئے کوڈ ایجاد کرتا ہو - اگر نیورونز کے کوڈ کا کوئی وجود ہے تو انہیں دریافت کرنا جینیٹک کوڈ کی دریافت سے کہیں زیادہ مشکل ہوگا

مربوط انفارمیشن کا مفروضہ

تقریباً ایک دہائی پہلے ایڈلمین کے ایک شاگر گیلیو ٹونونی نے شعور سے متعلق مربوط انفارمیشن کا مفروضہ پیش کیا جس کے مطابق ہر وہ نظام باشعور ہوتا ہے جو ایک مقررہ حد سے زیادہ پیچیدہ ہو - گویا شعور صرف انسانی دماغ تک ہی محدود نہیں ہے بلکہ میکانی چیزوں میں بھی پایا جاسکتا ہے - مربوط انفارمیشن کے مفروضے پر نیویارک یونیورسٹی میں منعقد ہونے والی دو روزہ کانفرنس میں شرکت کے بعد میں اس نتیجے پر پہنچا کہ مربوط انفارمیشن کا مفروضہ درست نہیں ہوسکتا - اس کی وجوہات میں نے ایک الگ پوسٹ میں تفصیل سے بیان کی ہیں - بنیادی طور پر مربوط انفارمیشن کا مفروضہ چالمر کے 1994 میں - پیش کردہ ہمہ نفسیت کے مفروضے کی ہی ایک پیچیدہ اور ریاضیاتی شکل ہے

کوک بھی لغویات کی راہ پر

اب ہم آتے ہیں ذہن اور جسد کے تعلق کے حوالے سے پچھلے بیس سال کے سب سے اہم موڑ پر - اگرچہ 1994 میں کوک نے چالمر کے انفارمیشن پر مبنی شعور کے مفروضے کو مسترد کر دیا تھا لیکن اب کوک نے چالمر کے اس مفروضے کو تسلیم کر لیا ہے جس کے نتیجے میں اب وہ ہمہ نفسیت کو بھی تسلیم کرتا ہے - یہاں تک کہ اب وہ یہ کہتا ہے کہ پروٹون جیسا ذرہ بھی تھوڑا سا شعور رکھتا ہے - میں ذاتی طور پر کوک، ٹونونی، اور چالمر کے ہمہ نفسیت کے مفروضے کو ماہرین طبیعات کے ملٹی ورس کے مفروضے کی قبیل کا مفروضہ گردانتا ہوں - ایسے مفروضے سائنس میں ترقی نہیں بلکہ مایوسی کا پتہ دیتے ہیں

مربوط انفارمیشن کا مفروضہ مجھے ایک اور وجہ سے بھی ناپسند ہے - کونیات کے تناظر میں ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ یہ سوال اٹھاتا ہے کہ بنیادی طور پر میکانی کائنات میں شعور کس طرح پیدا ہوا - مربوط انفارمیشن کے مفروضے کے مطابق شعور کائنات میں بگ بینگ کے وقت سے موجود ہے - یہ اس مسئلے کا

حل نہیں ہے - یہ دھوکہ دہی ہے - یہ ایسا ہی ہے جیسے کوئی کائنات میں زندگی کے وجود کی وجہ یہ بتلائے کہ بگ بینک کے وقت زندگی موجود تھی

ٹیوسون 2016 - پہلے سے زیادہ غیر سائنسی لغویات

سال کے بعد ٹیوسون واپسی سے میری اس رائے کو مزید تقویت ملی کہ ذہن اور جسد کے تعلق کے 22 مسئلے کے حوالے سے ریسرچ ترقی کرنے کے بجائی تنزلی کا شکار ہے - اس سال کی کانفرنس میں قیاس آرائی اور غیر سائنسی لغویات پہلے سے بھی زیادہ موجود تھی - بمیروف اور کچھ دوسرے حضرات نے کوانٹم شعور کے متعلق مفروضات پیش کیے حالانکہ کوئی نیوروسائنٹسٹ ان مفروضات کو سنجیدہ تصور نہیں کرتا - کوک ابھی تک کوانٹم شعور کی مخالفت کرتا ہے - اس نے مجھے ایک ای میل میں یہ رائے دی تھی کہ اس کے خیال میں اس بات کا امکان بہت کم ہے کہ کوانٹم لیول کے اثرات شعور کا باعث بنتے ہیں - نامی ماڈل پیش کیا گیا - اس کے علاوہ ہم 'Bayesian Brain' اس کانفرنس میں شعور کا 'بیڑین دماغ' نفسیت، مافوق الفطرت مظاہر، مابعد الطبیعات، اور ان کے علاوہ بہت سے دوسرے ایسے مظاہر کا ذکر ہوا جن کو سائنس تسلیم ہی نہیں کرتی - مفروضات میں اس قدر تنوع اس بات کی علامت ہے کہ ابھی تک سائنس دانوں کو کوئی ایسا مفروضہ نہیں ملا جس پر اکثریت کا اتفاق ہوسکے

کیا شعور کو لاینحل مسئلہ کہنے والے درست ہیں؟

کچھ فلسفہ دان (جن میں کولن مکگن سر فہرست ہیں) یہ دعویٰ کرتے ہیں کہ شعور کا مسئلہ لاینحل ہے - ان کا کہنا ہے کہ جس طرح چوبوں میں اتنی ذہانت نہیں ہے کہ وہ ریاضی کے مسائل سمجھ سکیں اسی طرح ہم اتنے ذہین نہیں ہیں کہ شعور کے مسائل حل کرسکیں - فلسفہ دان اوون فلینگن اس یاسیت بھرے تصور کو پراسراریت کہتا ہے

مجھے پراسراریت کے حامی لوگ منطقی طور پر درست لگتے ہیں - مجھے ڈر ہے کہ سائنس کبھی بھی ایسا مفروضہ پیش نہیں کرسکے گی جسے سنتے ہی ہم پھڑک اٹھیں اور کہیں 'اوہ تو یہ ہے شعور کی وضاحت' - لیکن میکگن کی رائے کے برخلاف میں یہ نہیں سمجھتا کہ انسان اصولاً اتنی ذہانت نہیں رکھتا کہ شعور کے مسئلے کو حل کر سکے - درحقیقت میری رائے تو یہ ہے کہ جیسے جیسے ہماری ذہانت میں اضافہ ہوگا ویسے ویسے شعور کے حوالے سے ہماری الجھن بڑھتی جائے گی

آپ پراسراریت کے تصور کو جتنا مقبول سمجھ رہیں ہوں گے یہ اس سے کہیں زیادہ مقبول ہے - کوانٹم تھیوری کے ماہر سکاٹ آرونسن نے پچھلے دنوں اپنے بلاگ میں لکھا 'مجھے یہ اعتراف کرنے میں کوئی عار نہیں کہ مجھے اس بات کا یقین ہے کہ ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ کبھی حل نہیں ہوگا

خود چالمر نے ہمیں متنبہ کیا ہے کہ ذہن اور جسد کے تعلق کا مسئلہ حل کرنے میں بہت وقت لگے گا - اس نے پچھلے دنوں مجھے کہا 'اگر ہم اگلے پچاس یا سو برسوں میں اس قابل ہوجائیں کہ ہم اس ضمن میں کچھ قابل قبول نظریات پیش کر سکیں تو یہ بہت بڑی کامیابی ہوگی

کوک نے بھی یہ اعتراف کیا ہے کہ مربوط انفارمیشن کے مفروضے کے غلط ہونے کی امکانات زیادہ ہیں - لیکن ساتھ ہی ساتھ وہ پراسراریت کو بھی مکمل طور پر رد کرتا ہے کیونکہ اس کے مطابق اس مفروضے کا مطلب ہوگا کہ ہم نے بار تسلیم کر لی ہے اور یوں سائنسی ترقی کا راستہ بند ہوجائے گا - کوک نے کچھ 'عرصہ پہلے مجھے کہا 'یہ کہنا کہ ہم شعور کو کبھی نہیں سمجھ پائیں گے بہت خطرناک رویہ ہے

مجھے کوک سے اتفاق ہے اور میں اس کے مثبت رویے کا معترف ہوں - خوش قسمتی سے آرنسن، چالمر اور میرے بہت سے دوسرے جاننے والے سائنس دان بھی اس بارے میں مثبت رویہ رکھتے ہیں - عین ممکن ہے کہ ہم اس مسئلے کو کبھی حل نہ کر پائیں لیکن ہمیں ہمت نہیں ہارنی چاہیے اور کوشش جاری رکھنی چاہیے - ہو سکتا ہے مربوط انفارمیشن کا مفروضہ ہی درست حل ہو یا ہم نیورونز کا کوڈ دریافت کر لیں - اگر ہم شعور کی وضاحت نہ کر پائے تو بھی ہماری کوششوں سے شعور کے بارے میں ہماری سمجھ بہتر ہوگی اور دماغ سے چلنے والے مصنوعی اعضا اور بائیونک اعضا جیسی نت نئی ایجادیں کی جائیں گی

لیکن اس سے ایک اور سوال پیدا ہوتا ہے - اگر سائنس ہماری ذہانت میں اضافہ تو کردے لیکن ہمیں شعور کی بہتر سمجھ نہ دے پائے تب کیا ہوگا؟ کیا ہمیں اس بارے میں فکرمند ہونے کی ضرورت ہے؟